ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ПАТОЛОГИК ФИЗИОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
Ўқув ишлари бўйича проректор
Хаитов К.Н. ________________
«____» ____________ 2020 й.

	510000	Соғлиқни сақлаш таълим сохаси
Таълим йўналиши:	5510100	Даволаш иши
	5510200	Педиатрия иши
	5111000	Профессионал таълим (5510100-даволаш иши)

ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ ФАНИ БЎЙИЧА ИШЧИ ЎҚУВ ДАСТУРИ

I –II КУРС

Умумий ўқув соати	216 3,5/2,5
Шу жумладан:	
Маъруза	18соат (2-семестр – 12, 3-семестр –6)
Амалий машғулот	108соат(2-семестр – 52/8, 3-семестр – 44/4)
Мустақил таълим соати	90соат (2-семестр –54, 3-семестр – 36)

ТОШКЕНТ - 2020

Модулнинг ишчи ўқув дастури Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги 2020 йил “08” 09 даги 236 - сонли буйруғи билан тасдиқланган (гистология) модул дастури асосида тайёрланган.

Тузувчилар:

Зокирова Н.Б.	ТошПТИ патологик физиология, гистология кафедраси доценти, т.ф.д.

Тақризчилар:

Азизова Ф.Х.	ТТА Гистология ва тиббий биология кафедраси мудири, т.ф.д.
Расулов Х.А.	ТошПТИ Анатомия, патологик анатомия кафедраси мудири, т.ф.д.

Модулнинг ишчи ўқув дастури Тошкент педиатрия тиббиёт институти Марказий услубий кенгашнинг 2020_ йил “_17_” _июнь_ даги “_10_”- сонли баённомаси билан тасдиқланган.

ТошПТИ I–Педиатрия факультети Декани, тиббиёт фанлари доктори	А.А.Рахматуллаев
Кафедра мудири, профессор	Ё.У.Зокиров
Ўқув услубий бўлим бошлиғи, доцент	Н.В.Агзамова

1. Ўқув модулининг долзарблиги ва олий таълимдаги ўрни

Гистология, цитология, эмбриология модули ўқув режанинг клиника олди модуллари блокига тааллуқли бўлиб, 1-2 курсларда ўқитилади ва умумий педиатр шифокорида тиббий билимлар асосини шакллантиришда муҳим аҳамиятга эга.

Гистология, цитология, эмбриология ўқув модули дастури инсон организмининг ҳужайралари, тўқималари, аъзолари ва системаларинниг эмбрионал ва постэмбрионал тараққиёти, микроскопик ва субмикроскопик тузилиши, уларнинг ҳаёт фаолияти қонуниятлари, фаннинг тарихи ва ривожланиш тенденцияси, истиқболи масалаларини қамрайди ҳамда бўлғуси умумий амалиёт врачларида клиник фикрлаш, касаллик ва унинг белгиларини асослаш учун замин яратади.

Модулни ўқитиш учун биология, кимё, физика, анатомия, физиология, биокимё фанлари замин ҳисобланади. У бошқа заминий модуллар билан биргаликда организм тўғрисида яхлит маълумотга эга бўлишни, шу билан бирга талабада клиник фикрлаш қобилиятини ривожланишини таъминлайди.

Гистология, цитология, эмбриология модули кейинчалик патологик анатомия, патологик физиология, фармакология ва клиник модулларни ўқитиш учун замин бўлиб хизмат қилади.

Модул дастури Ўзбекистон Республикаси Давлат таълим стандарти ва бакалавриат таълим йўналиши малака талабларига асосланган ҳолда тузилган. Мазкур модул дастури мавзулари тиббиёт олий таълим муассасалари бакалавриат босқичи клиника олди модулларининг дастур мавзулари билан узвий боғлиқ ҳолда яратилади.

2. Ўқув модулининг мақсади ва вазифалари

2.1. ***Модулнинг мақсади*** – одам организми орган ва тўқималарининг эмбрионал ривожланиши, микроскопик ва субмикроскопик тузилиши, ҳужайраларнинг цито- ва гистофизиологиясининг асосий қонуниятларини ўрганиш, гистологик препаратларни идентификация ва интерпретация қилиш кўникмаларини эгаллаш.

2.2. ***Модулнинг вазифалари:***

- ҳужайра, тўқима ва аъзолар тараққиёти, тузилиши ва фаолияти тўғрисида замонавий назарий билимларни эгаллаш;
- микроскопик ва субмикроскопик препаратларни тўғри таҳлил қилиш борасида асосий амалий кўникмаларга эга бўлиш;
- одам организми ҳужайралари, тўқималари ва аъзоларининг эмбрионал тараққиёти қонуниятларини ўзлаштириш;
- ҳужайра, тўқима ва аъзоларнинг ёшга нисбатан ўзгаришлари ва уларнинг турли таъсирларга нисбатан жавоб реакциаларини тўғри талқин қила билиш;
- энг муҳим цитологик, гистологик ва эмбриологик тадқиқот усулларининг асосларини ўзлаштириш.

2.3. ***Модул бўйича талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар:***

Талаба:

- биологик объект сифатида одам танасининг кўпдаражали (ҳужайра, тўқима, аъзо, тизим, организм) тузилиши тамойили ва ундаги иерархик ўзаро алоқалар;
- одам организмидаги функционал тизимлар, уларнинг бошқарилиши ***ҳақида тасаввурга эга бўлиши;***
- хавфсизлик техникаси ва биологик лабораторияларда ишлаш қоидалари;
- ҳужайра, тўқималарнинг турлари, умумий тузилиши ва вазифаларини;
- регенерация, дифференцировка, пролиферация жараёнлари, тўқима ва аъзолар интеграцияси бўйича умумий биологик қонуниятларни;

- юрак-қон томирлар тизими, қон яратувчи ва иммун ҳимоя аъзолари, эндокрин тизим аъзоларининг тараққиёт манбалари, шаклланиш муддатлари, умумий тузилиш асослари, вазифалари ва ёшга кўра бўладиган ўзгаришларини;

- кейинчалик патологик ҳолатларда юзага келадиган ўзгаришларнинг

моҳиятини ўрганиш учун аъзо ва тўқималарнинг нозик (микроскопик) тузилиши ва вазифаларини ***билиши ва улардан фойдалана олиши;***

- микроскоп билан ишлаш;
- микропрепаратларни ёруғлик микроскопи остида тўғри диагностика қилиш;
- қон суртмаларидаги лейкоцитлар турларини тўғри ажратиш;
- препаратлардаги асосий тузилмаларни альбомда тўғри тасвирлаш;
- касбий фаолият учун ўқув, илмий, илмий-оммабоп адабиётлар ва Интернет тизимидан фойдаланиш;
- ўз фикр-мулоҳаза ва хулосаларини асосли тарзда аниқ баён эта олиш ***кўникмаларига эга бўлиши керак.***
- одам организмидаги функционал тизимлар, уларнинг бошқарилиши;
- одам организми ривожланишининг асосий босқичлари;
- одам эмбриогенезининг турли даврларида ҳужайра, тўқима ва аъзолар тузилишининг ўзига хослиги ***ҳақида тасаввурга эга бўлиши;***
- тери ва унинг ҳосилалари, нафас олиш, овқат ҳазм қилиш, сийдик айириш, нерв тизими, эркак ва аёллар жинсий аъзолари ҳамда сезги аъзоларининг тараққиёт манбалари, шаклланиш муддатлари, умумий тузилиш асослари, вазифалари ва ёшга кўра бўладиган ўзгаришларини;

-одам эмбриологияси босқичлари, уларнинг хусусиятлари, провизор аъзолар, “она-ҳомила” тизими, эмбриогенезнинг қалтис даврларини ***билиши ва улардан фойдалана олиши;***

- микропрепаратларни ёруғлик микроскопи остида тўғри диагностика қилиш;
- препаратлардаги асосий тузилмаларни альбомда тўғри тасвирлаш;
- касбий фаолият учун ўқув, илмий, илмий-оммабоп адабиётлар ва Интернет тизимидан фойдаланиш;
- ўз фикр-мулоҳаза ва хулосаларини асосли тарзда аниқ баён эта олиш ***кўникмаларига эга бўлиши керак.***

3. Модул тузилмаси

3.1.Модул юкламаси ва ўқув ишлар турлари

Семестр	Умумий юклама хажми	Маъруза (соат)	Амалий (семинар ва х.к) машғулот	Мустақил таълим (соат)	Назорат тури ва шакли	Кредит (хажми)
II-Ш	216	12/6	12/52/8 6/48/4	54/36	синов	6
жами						

3.2. Маъруза машғулотлари

№	**Маърузалар мавзулари**	**Соатлар хажми**	**Эгаллаши шарт бўлган компетенциялар коди**
		II -семестр	
1	Цитология. Тўқималар. Эпителиал тўқима ва безлар	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
2	Қон. Гемопоэз	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
3	Хусусий бириктирувчи тўқима.Тоғай ва суяк тўқима.Мушак тўқима. Нерв тўқима.	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
4	Юрак қон томир тизими	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
5	Қон яратиш ва иммун химоя аъзолари	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
6	Эндокрин тизим.	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
		Ш -семестр	
1	Тери. Нафас. Хазм найи	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
2	Овқат тизимининг безлари.	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.
3	Сийдик аьзолар. Жинсий аъзолар. Эмбриология. Сезги аъзолари	2	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.

Маъруза машғулотларини ташкил этиш (презентация, видеолекция шаклида) мультимедиа қурилмалари билан жихозланган аудиторияларда академик гурухлар оқими учун ўтилади.

3.3. Амалий машғулотларини ташкил этиш

№	Амалий(семинар, лаборатория) машғулотлар мавзулари	Соатлар хажми		Эгаллаши шарт бўлган компетенциялар(коди)	Ўқув-услубий таъминот
		Амалиёт	Лаборатория иши		
	II-семестр				
1	Гистологик препаратларни тайёрлаш техникаси.Лаборатория иши: Микротехника.		4	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, кўргазмали қуроллар, тестлар, тарқатма материаллар

2	Ҳужайра, тўқималарнинг турлари, умумий тузилиши ва вазифаларини;	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, кўргазмали қуроллар, тестлар, тарқатма материаллар
3	Эпителиал тўқима ва безлар. Безли эпителий, безлар.	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
4	Қон ва лимфа. Лаборатория иши: Қон суртмасини тайёрлаш ва уни бўяш техникаси. Қон шаклли элементларини микроскоп остида идентификация қилиш. Чақалоқ қони. Қон плазмаси. Гемопоэз ва унинг босқичлари	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, кўргазмали қуроллар, тестлар, тарқатма материаллар
5	Бириктирувчи тўқима. Асл бириктирувчи тўқима. Сийрак толали бириктирувчи тўқима.		4	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, кўргазмали қуроллар, тестлар, тарқатма материаллар
6	Зич толали бириктирувчи тўқима. Махсус тўқималар**.**	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
7	Тоғай ва суяк тўқимаси	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, кўргазмали қуроллар, тестлар, тарқатма материаллар
8	Мушак тўқимаси.	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, кўргазмали қуроллар, тестлар, тарқатма материаллар
9	Нерв тўқимаси, нейрон, нерв охирлари. Нейроглия, нерв тўқимасининг тараққиёти	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
10	Артериялар тараққиёти,гистологик	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар,

	тузилиши. Веналар турлари ва тузилиши. (ОН-оғзаки)				тарқатма материаллар
11	Артерио-венуляр анастомоз (АВА). Капиллярлар. Юракни тараққиёти ва тузилиши. Чақалоқ юраги.	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
12	Марказий қон яратувчи ва иммун аъзолари. Қизил суяк кўмиги, айрисимон без, тузилиши.	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
13	Периферик қон яратувчи ва иммун химоя аъзолар. Талоқ ва лимфатугуни,тузилиши,Т ва В зоналар. Иммуноморфология	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
14	Эндокрин тизим I	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
15	Эндокрин тизим II	4	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
	жами	**52**	8		
		Ш-семестр			
1	Тери ва унинг ҳосилалари.	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
2	Нафас олиш тизими.	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
3	Овқат ҳазм қилиш тизими.Огиз бушлиги	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
4	Овқат ҳазм қилиш тизими.Кизилунгач ва меъда	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар,

					тарқатма материаллар
5	Овқат ҳазм қилиш тизими. Ингичка ва йўғон ичак	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
6	Овқат ҳазм қилиш тизими.Жигар	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
7	Овқат ҳазм қилиш тизими.Ошқозон ости бези	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
8	Сийдик чиқарув аъзолари. Буйрак тузилиши. Нефрон. Сийдик қопи ва сийдик найи деворининг тузилиши	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
9	Эркаклар жинсий аъзолари. Уруғдон, уруғдон ортиғи. Уруғ йўллари, простата безининг тузилиши	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
10	Аёллар жинсий аъзолари. Тухумдон. Бачадон девори, бачадон найи тузилиши. Чақалоқ бачадони. Сут бези тузилиши.	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
11	Одам эмбриологияси асослари. Лаборатория иши: Жинсий хужайралар.	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
12	Одам эмбриологияси асослари. Лаборатория иши: Провизор аъзолар.	3		УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
13	Нерв тизими. Орқа мия нерв тугуни. Орқа мия, мияча.	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
14	Нерв тизими. Бош мия.Вегетатив нерв тизими	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар,

					тарқатма материаллар
15	Сезги аъзолари. Кўриш аъзоси	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
16	Сезги аъзолари. Эшитиш ва мувозанат аъзолари	3	-	УК 1, УК 4, УКК 1, УКК 4, УКК 9.	Презентация, асбоб-ускуналар, тестлар, тарқатма материаллар
	жами	**48**			

Амалий машғулотлар мультимедиа қурилмалари ва лаборатория жихозлари билан жихозланган аудиторияларда хар бир академик гурухга алохида ўтилади

3.2.2. Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:
Модул бўйича амалий ва лаборатория машғулотлари компьютер, телевизор, мультимедиа қурилмалари ва лаборатория жиҳозлари билан жиҳозланган аудиторияда бир академик гуруҳга бир ўқитувчи томонидан ўтказилиши лозим. Машғулотлар фаол ва интерактив усуллар ёрдамида ўтилиши, мос равишда муносиб педагогик ва ахборот технологияларини қўллаш мақсадга мувофиқдир. Амалий машғулотларни ўтказишда қуйидаги дидактик тамойилларга амал қилинади:

- амалий машғулотларни мақсадини аниқ белгилаб олиш;
- ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти бўйича билимларни чуқурлаштириш имкониятларига талабаларда қизиқиш уйғотиш;
- талабада натижани мустақил равишда қўлга киритиш имкониятини таъминлаш;
- талабани назарий-методик жиҳатдан тайёрлаш.

3.2.3. Модулни ўқитиш давомида эгалланадиган амалий кўникма ва компетенциялар:
Модул давомила талабалар қон ва лимфа. Қон суртмаларидаги лейкоцитлар турларини тўғри ажратиш учун “гистологик материал”дан фойдалана олиш; талабалар томонидан гистология модулида олган билимларини гистологик препаратларни ёруғлик микроскопи остида диагностика қилиш кўникмаларига эга бўлиши керак.

Модул давомида эгалланадиган амалий кўникмалар рўйхати:

1. Микроскоп билан ишлаш;
2. Микропрепаратларни ёруғлик микроскопи остида кўриш ва ўқиш.

Модул давомида эгалланадиган компетенциялар (номи, коди) рўйхати:
УК-1. Абстракт фикрлаш, ходисаларни таҳлил ва синтез қилиш қобилиятига эга бўлиш;
УК-4. Ўз-ўзини ривожлантиришга, англашга, ўқишга, ижодий салоҳиятдан фойдаланишга тайёрлик;
УКК-1. Касбий фаолиятнинг стандарт вазифаларини ахборот, библиографик манбалар, биотиббиёт терминологияси, ахборот-коммуникация технологиялари ва ахборот хавфсизлигининг асосий талабларини ҳисобга олган ҳолда ҳал қилишга тайёрлик;
УКК-4. Касбий хатоларнинг олдини олиш учун ўз фаолияти натижаларини таҳлил қилиш қобилияти;
УКК-9. Касбий вазифаларни хал қилиш учун одам организмидаги морфофункционал, физиологик ҳолатларни баҳолаш қобилияти;

1 УК – умумий компетенция

2 УКК – умумий касбий компетенция

4. Мустақил таълим ва мустақил ишлар, ташкил этиш бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар

4.1.Мустақил таълим учун тавсия этилган мавзулар:	
1.	Тўқималарнинг регенерацияси
2.	Қон шаклли элементларининг ўзаро таъсирида гуморал омилларнинг роли
3.	Иммун-ҳимоя реакцияларининг морфологик асослари
4.	Суякларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсир этувчи омилар
5.	Ҳазмланиш жараёнининг эндокрин бошқарилуви. Меъда-ичак найининг эндокрин хужайралари
6.	Артериал босимнинг бошқарилувида буйракларнинг роли
7.	Жинсий циклнинг гормонал бошқарилуви механизми
8.	Гематоэнцефалик тўсиқ гистофизиологияси
9.	Организмнинг нерв, иммун-эндокрин бошқарилуви

4.2. Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг шакллари:

1. Айрим назарий мавзуларни ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;
2. Берилган мавзу бўйича ахборот (реферат) тайёрлаш;
3. Амалий машғулотларга тайёргарлик кўриш;
4. Машғулот мавзулари бўйича конспектлар ёзиш;
5.Фаннинг бўлимлари ёки мавзулари устида махсус ёки илмий адабиётлар (монографиялар, мақолалар) бўйича ишлаш ва маърузалар қилиш;
6. Илмий мақола, анжуманга маъруза тезисларини тайёрлаш;
7. Кейс ечиш;
8. График органайзерлаш ишлаб чиқиш ва тўлдириш;
9. Кроссвордлар тузиш ва ечиш;
10. Вазиятли масалалар ечиш;
11. Микропрепаратларни ўрганиш ва расмини чизиш каби иш турларини ўз ичига олиб, у талабаларнинг дарсда олган билимларини чуқурлаштиради, уларнинг мустақил ва ижодий фикрлаш қобилиятини ривожлантиради..

4.3. Мустақил таълим ва мустақил ишларни ташкил этиш бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар

Мустақил ўзлаштириладиган мавзулар аудиториядан ташқарида ўтказилади.

Гистология, цитология, эмбриология модули бўйича курс иши ўқув режасида кўзда тутилмаган.

Модул бўйича талабалар билимини назорат қилиш турлари ва баҳолаш мезонлари

Гистология, цитология, эмбриология модули бўйича баҳолаш мезонлари ҳақидаги маълумот биринчи машғулотда талабаларга эълон қилинади.

Талабаларнинг модул бўйича ўзлаштириш даражасининг Давлат таълим стандартларига мувофиқлигини таъминлаш учун қуйидаги назорат турлари ўтказилади:

- жорий назорат (ЖН)
- синов

Модулга ажратилган 2 кредитни талаба жорий назорат давомида йиғади.

ЖОРИЙ НАЗОРАТ (ЖН)

Жорий назоратда талабанинг модул мавзулари бўйича билим, амалий кўникма ва компетенцияларни эгаллаш даражасини аниқлаш ва баҳолаб бориш кўзда тутилади. Гистология, цитология, эмбриология модули бўйича ЖН оғзаки, тарқатма материаллари билан ишлаш, тест ва вазиятли масалалар ечиш, мавзуга оид гистологик препаратларни интерпретация қилиш, уйга берилган вазифаларни текшириш ва шу каби бошқа шаклларда ўтказилиши мумкин.

Баҳолашда талабанинг билим даражаси, амалий машғулот материалларини ўзлаштириши, назарий материал муҳокамасида ва таълимнинг интерактив услубларида қатнашишнинг фаоллик даражаси, шунингдек, амалий билим ва кўникмаларни ўзлаштириш даражаси (яъни назарий, аналитик ва амалий ёндошувлар) ҳисобга олинади.
Ҳар бир машғулотда барча талабалар баҳоланиши шарт. Максимал балл 100, ўтиш бали 55 балл.
Жорий назорат учун ажратилган 2 кредит семестр бўйича қуйидагича тақсимланади:
2 семестр – 2,0 кредит;
Жорий назорат - 2 кредит;
Синов – 0 кредит (ўтилиши мажбурий)
2 семестрда белгиланган кредитларни тўплаган талаба синовдан ўтган ҳисобланади.
Талаба 2 семестрда белгиланган кредитларни тўплагандан кейин семестр якунида синовли вазифани топширади ва ўтиш (саралаш) балидан ўтсагина ва Талаба белгиланган кредитларни тўплагандан кейин семестр якунида якуний назорат (синов)га киритилади.
Семестрлар бўйича тегишли кредитларни тўпламаган талаба академик қарздор ҳисобланади.

Модул бўйича талаба рейтинги қуйидагича аниқланади:

Балл	**ECTS баҳо**	**ECTS нинг таърифи**		**Баҳо**	**Таърифи**
86-100	A	«аъло» – аъло натижа, минимал ҳатоликлар билан	модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чуқур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши; терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равишда ифодалаши; муаммоли саволларни аниқлаши, ўз қарашларини илмий-амалий тилда асослаб бера олиши; модулнинг таянч тушунчаларини билиши ва уни қисқа вақт ичида илмий ва амалий масалаларни ечишда самарали қўллай олиши; ностандарт вазиятларда муаммоларни мустақил ва ижодий ҳал қила олиш қобилиятини кўрсата олиши; амалий кўникмаларни мустақил равишда тўлиқ бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни тўлиқ эгаллаши;	5	аъло

			амалий масалаларни қисқа, асосланган ва рационал равишда ҳал этиши; модул дастурида тавсия э тилган асосий ва қўшимча адабиётларни тўлиқ ва чуқур ўзлаштириши; модул бўйичаназариялар, концепциялар йўналишлар моҳиятини англаш,уларга танқидий баҳо бериш ва бошқа модуллар илмий ютуқларини қўллай олиши;назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил қатнашиши, гуруҳли муҳокамаларда фаол ўлиши, вазифаларни бажаришда юқори маданият даражасига эга бўлиши лозим;		
81-85	В	«жуда яхши» – ўртадан юқори натижа, айрим ҳатоликлар билан	модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чуқур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши; терминологиядан (шу жумладан,илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз рнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равишда ифодалаши; ўз фикрини исботлашда ёки бошқа назарий материални баён қилишда юзага келган ноаниқликларни мустақил бартараф эта олиши; модулнинг таянч тушунчаларини билиши, қисқа вақт ичида илмий ва касбий вазифаларни қўйиш ҳамда ҳал қилишда ундан унумли фойдаланиши; стандарт вазиятларда муаммоларни ўқув дастури доирасида мустақил ҳал қила олиши; амалий кўникмаларни мустақил равишда тўлиқ бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни тўлиқ эгаллаши; амалий машғулотларда норматив ҳуқуқий ҳужжатларни яхши билишини намойиш қилиши, ушбу билимларни янги вазиятларда тўғри (лекин доим ҳам рационал эмас) қўллай олиши, бажарилган иш натижаларини етарли даражада расмийлаштира олмаганлиги; модул дастурида тавсия қилинган асосий адабиётларни ўзлаштириши; ўрганилаётган модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англай олиши ва уларга	4	яхши

			танқидий баҳо бериши;назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил қатнашиши, гуруҳли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда жуда яхши маданият даражасига эга бўлиши лозим;		
71-80	C	«яхши» – ўртача натижа, сезиларли ҳатоликлар билан	модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чуқур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши, аммо бир оз камчиликлар билан; терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равишда ифодалаши; ўз фикрини исботлашда ёки бошқа назарий материални баён қилишда юзага келган ноаниқликларни мустақил бартараф эта олиши; модулнинг таянч тушунчаларини билиши, қисқа вақт ичида илмий ва касбий вазифаларни қўйиш ҳамда ҳал қилишда ундан унумли фойдаланиши; стандарт вазиятларда муаммоларни ўқув дастури доирасида мустақил ҳал қила олиши; амалий кўникмаларни мустақил равишда бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни эгаллаши, аммо бир оз камчиликлар билан; амалий машғулотларда норматив-хуқуқий хужжатларни яхши билишини намойиш қилиши, ушбу билимларни янги вазиятларда тўғри (лекин доим ҳам рационал эмас) қўллай олиши, бажарилган иш натижаларини етарли даражада расмийлаштира олмаганлиги; модул дастурида тавсия қилинган асосий адабиётларни ўзлаштириши; ўрганилаётган модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англай олиши ва уларга танқидий баҳо бериши;		

			назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил қатнашиши,гуруҳли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда яхши даражага эга бўлиши лозим;		
60-70	D	«қониқарли» – суст натижа, қўпол камчиликлар билан	давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида етарли билим ҳажмига эга бўлиши; ерминологияни ишлатиши, саволларга жавобларни тўғри баён қилиши, лекин бунда айрим хатоларга йўл қўйиши; жавоб беришга ёки айрим махсус кўникмаларни намойиш қилишда қийналганда, модул бўйича асосий тушунчага эга эканлигини намойиш этиши; амалий кўникмаларни (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) мустақил аммо хатоликлар билан тўлиқ бажара олиши; компетенцияларни мустақил, аммо ҳатоликлар билан эгаллаши; модулининг умумий тушунчалари бўйича қисман билимга эга бўлиши ва уни стандарт (намунавий) вазиятларни ҳал этишда қўллай олиши; педагог ходим ёрдами билан стандарт вазиятларни ҳал эта олиши; ўқилаётган модул бўйича асосий назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаши, уларга баҳо бера олиши; назарий ва амалий машғулотларда педагог ходим раҳбарлигида қатнашиши, вазифаларни бажаришда етарли маданият даражасига эга бўлиши лозим;	3	Қони қарли
55-59	E	«ўрта» – минимал натижага тенг	давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида қониқарли билим ҳажмига эга бўлиши; терминологияни ишлатиши, саволларга жавобларни тўғри баён қилиши, лекин бунда айрим қўпол хатоларга йўл қўйиши; жавоб беришга ёки айрим махсус кўникмаларни намойиш қилишда қийналганда ва ҳатоларга йўл қўйганда, модул бўйича асосий тушунчага эга эканлигини намойиш этиши;амалий кўникмаларни		

			(сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) мустақил эмас ва ҳатоликлар билан тўлиқ бажара олиши; компетенцияларни мустақил эмас ва ҳатоликлар билан эгаллаши; модулининг умумий тушунчалари бўйича қисман билимга эга бўлиши ва уни стандарт (намунавий) вазиятларни ҳал этишда қўллай олиши; педагог ходим ёрдами билан стандарт вазиятларни ҳал эта олиши; ўқилаётган модул бўйича асосий назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаши, уларга баҳо бера олиши; назарий ва амалий машғулотларда педагог ходим раҳбарлигида қатнашиши, вазифаларни бажаришда етарли маданият даражасига эга бўлиши лозим;		
31-54	FX	«қониқарсиз» – минимал даражадаги билимларни олиш учун қўшимча мустақил ўзлаштириши зарур	давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида фақат айрим фрагментар билимларга эга бўлса; илмий терминларни ишлата олмаса ёки жавоб беришда жиддий мантиқий хатоларга йўл қўйса; назарий ва амалий машғулотларда пассив қатнашиб, вазифалар бажариш маданиятининг паст даражасига эга бўлса; амалий кўникмаларга а компетенцияларга эга бўлмаса, ўз хатоларини ҳатто педагог ходим тавсиялари ёрдамида ҳам тўғрилай олмаса.	2	Қони қарсиз
	F	«мутлоқ қониқарсиз» – тўлиқ қайта ўзлаштириши лозим	давлат таълим стандартлари талаблари) доирасида фақат айрим фрагментар билимларга эга бўлса; терминларни ишлата олмаса ёки жавоб беришда жиддий ва қўпол мантиқий хатоларга йўл қўйса ёки умуман жавоб бермаса; назарий ва амалий машғулотларда пассив қатнашиб, вазифалар бажариш маданиятининг паст даражасига эга бўлса ёки умуман бажармаса; амалий кўникмаларга компетенцияларга эга бўлмаса, ўз хатоларини ҳатто педагог ходим тавсиялари ёрдамида ҳам тўғрилай олмаса.		

СИНОВ

ЖНга ажратилган кредитларни тўлиқ тўплаган талаба Синовга киритилади. Синовда талабанинг билим, кўникма ва малакалари модулнинг умумий мазмуни доирасида баҳоланади. Синов модул бўйича ўқув машғулотлари тугаганидан сўнг кафедрада тест шаклида ўтказилади. Синовда 55 саралаш баллини ололмаган талаба Синовдан ўтмаган ва модулни ўзлаштирмаган деб ҳисобланади (ЖНда тўлиқ кредитни йиғган бўлса ҳам).

Таълим муассасаси ректорининг буйруғи билан ички назорат ва мониторинг бўлими раҳбарлигида тузилган комиссия иштирокида Синовни ўтказиш жараёни даврий равишда ўрганиб борилади ва уни ўтказиш тартиблари бузилган ҳолларда, Синов натижалари бекор қилинади ва Синов қайта ўтказилади.

Касаллиги сабабли Синовдан ўтолмаган талабаларга факультет декани фармойиши асосида, ўқишни бошлаганидан сўнг икки ҳафта муддатда топширишга рухсат берилади.

Семестр якунида Синовдан ўтолмаган талаба академик қарздор ҳисобланади.

Академик қарздор талабаларга семестр тугаганидан кейин қайта ўзлаштириш учун бир ой муддат берилади. Шу муддат давомида модулни ўзлаштира олмаган талаба факультет декани тавсиясига кўра белгиланган тартибда ректорнинг буйруғи билан талабалар сафидан четлаштирилади.

Талаба назорат натижаларидан норози бўлса, модул бўйича назорат тури натижалари эълон қилинган вақтдан бошлаб бир кун мобайнида факультет деканига ариза билан мурожаат этиши мумкин. Бундай ҳолда факультет деканининг тақдимномасига кўра ректор буйруғи билан 3 (уч) аъзодан кам бўлмаган таркибда апелляция комиссияси ташкил этилади.

Апелляция комиссияси талабаларнинг аризаларини кўриб чиқиб, шу куннинг ўзида хулосасини билдиради.

Баҳолашнинг ўрнатилган талаблар асосида белгиланган муддатларда ўтказилиши ҳамда расмийлаштирилиши факультет декани, кафедра мудири, ўқув бўлими ҳамда ички назорат ва мониторинг бўлими томонидан назорат қилинади.

5. Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлари ҳамда ахборот манбалари

5.1. Асосий адабиётлар

1.Тўхтаев Қ.Р.Гистология, цитология, эмбриология, Дарслик.Тошкент.2018 у.
2.Zufarov K.A. Gistologiya, Darslik.Toshkent. 2005 y.
3.Афанасьев Ю.И. Гистология, Учебник. Москва. 2012 г.

5.2. Қўшимча адабиётлар

4. Жункейра Л.К., Карнейро Ж. Гистология, Учебное пособие.Москва. 2009 г.
5. Tursunov E.A. Gistologiya, O`quv qollanma. I qism.Toshkent. 2010 y.
6. Tursunov E.A. Gistologiya, O`quv qollanma. II qism.Toshkent. 2011 y.
7. Улумбеков Э.А., Челышев Ю.А. Гистология, эмбриология, цитология, Учебник. Москва. 2009 г.
8. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н. Гистология, цитология и эмбриология, Учебник. Москва. 2007 г.
9. Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н., Горячкина В.Л. Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии, Учебное пособие. Москва. 2011 г.
10. Юшканцева С.И., Быков В.Л. Гистология, цитология и эмбриология, Краткий атлас. Санкт-Петербург. 2007 г.
11. Ross M.H., Palwina W. Histology, Atlas. 2011 y.
12. Jungueira L.C., Carneiro J. Basic Histology, Atlas. 2010 y. 18

5.3.Интернет сайтлари:

1.http://www.histology.narod.ru/
2.http://rsmu.ru/8894.html
3.http://www.dapamojnik.info/gist/
4.www.morphology.dp.ua/hist.php

5.http://histologyatlas.wisc.edu/
6.http://www.histology-world.com/
7.http://www.visualhistology.com/
8.http://www.bu.edu/histology/m/
9.http://www.ziyonet.uz
10.http://www.edu.uz